

Rješavanje problema

Što će biti upisano u varijabli c nakon niza naredbi:

a)

a = 5

b = 3

a = a % 3

c = a \* b

b)

a = 7

b = 4

b = a // b

c = a \*\* b

Odredi rezultate slijedećih operacija:

•  $8 / 4 =$  \_\_\_\_\_

•  $7 // 5 =$  \_\_\_\_\_

•  $8 \% 5 =$  \_\_\_\_\_

Za matematički izraz napiši naredbu pridruživanja u Pythonu:

a) aritmetička sredina dva broja

$$s = \frac{a + b}{2}$$

b) poluopseg trokuta

$$s = \frac{a + b + c}{2}$$

Za matematički izraz napiši naredbu pridruživanja u Pythonu:

c) Heronova formula

$$P = \sqrt{s(s - a)(s - b)(s - c)}$$

b) izraz:

$$\frac{a \bullet b}{c + d} = z$$

Koje će vrijednosti poprimiti varijable x i y nakon izvršavanja slijedećih naredbi:

a)

x = 7

y = 2 + x - 1

x = x + y

y = y / 2

Rezultat

x = \_\_\_\_\_; y = \_\_\_\_\_

x = 3

y = 4

if x + 2 > y + 1:

    x = y + x

else:

    y = x - 5

Rezultat

x = \_\_\_\_\_; y = \_\_\_\_\_

Koje će vrijednosti poprimiti varijable x i y nakon izvršavanja slijedećih naredbi:

a)

```
x = 7
```

```
y = 2
```

```
for i in range(1, 3):
```

```
    y = 5 - x
```

```
    x = x - 1
```

Rezultat

x = \_\_\_\_\_; y = \_\_\_\_\_

b)

```
x = 7
```

```
y = 4
```

```
while y > x:
```

```
    x = x + y
```

```
    y = y - 1
```

Rezultat

x = \_\_\_\_\_; y = \_\_\_\_\_

Koje će vrijednosti poprimiti varijable x i y nakon izvršavanja slijedećih naredbi:

a)

```
x = 3
```

```
y = 2
```

```
for i in range(1, 3):
```

```
    x = x - i
```

```
    y = 5 - x
```

Rezultat

x = \_\_\_\_\_; y = \_\_\_\_\_

b)

```
x = 7
```

```
y = 4
```

```
while x >= y:
```

```
    x = x - 1
```

```
    y = y + 2
```

Rezultat

x = \_\_\_\_\_; y = \_\_\_\_\_



Koja je vrijednost varijable x nakon izvršenja naredbe:

```
x = 155 % 100 // 5 % 6 // 2
```

Ako varijable x, y i z imaju početnu vrijednost 3, koja će varijabla i dalje imati vrijednost 3 nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

$$x = x + y$$

$$y = y + x - z$$

$$z = z - y + x$$

Što će ispisati sljedeći dio programa?

```
x = 3
```

```
y = -2
```

```
if 2 * x + 3 * y > 0:
```

```
    print(3 * x - 4 * y)
```

```
else:
```

```
    print(4 * x + 3 * y)
```

Što će ispisati sljedeći dio programa ako su  $x$  i  $y$  realne varijable? Početna vrijednost varijable  $x$  je 2,7 i varijable  $y$  je 2,3.

```
x = 2 * y
if math.trunc(x) < round(y):
    print(x)
elif round(x) > 3 * math.trunc(y):
    print(y)
else:
    print(math.trunc(y) + round(x))
```

Kako izgleda matematički izraz koji u Python-u ima oblik:

```
x = math.sqrt (a) - math.sqrt (b) / a * b
```

Kolika je vrijednost cjelobrojne varijable `a` nakon izvršavanja sljedeće naredbe

```
a = 35 // 5 % 2 + 19 % 5
```

Koju će vrijednost imati varijabla x nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

$$x = 20$$

$$y = -5$$

$$x = x + y$$

$$y = x + y$$

$$x = x + y$$

Što će ispisati sljedeći dio programa?

```
x = 5
```

```
y = 5
```

```
if x - y > 0:
```

```
    print(x - y)
```

```
else:
```

```
    print(x + y)
```



Što će ispisati sljedeći dio programa?

```
t = 0
n = 286
while n > 0:
    if n % 2 > 0:
        t = t + 1
    n = n // 2;
izlaz t
```

Koji je matematički izraz ekvivalentan sljedećoj naredbi u Pythonu?

```
y = math.sqrt(abs(x)) / x ** 2
```

Koju će vrijednost imati varijabla a nakon izvođenja sljedeće naredbe?

```
a = round(math.sqrt(35), 0) * math.trunc(math.sqrt(35))
```

Koju će vrijednost imati varijabla  $y$  nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

$$x = 17$$

$$y = x \% 4$$

$$x = x + y$$

$$y = x \% 4$$

$$x = x + y$$

$$y = x \% 4$$

Zadan je matematički izraz:  $y = \frac{\sqrt{|x|}}{x^2}$ .

- napiši naredbu pridruživanja u Pythonu

Koju će vrijednost imati varijabla x nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

$$x = 17$$

$$y = x \% 4$$

$$x = x + y$$

$$y = x \% 4$$

$$x = x + y$$

$$y = x \% 4$$

Kojom ćemo naredbom varijabli  $d$  pridružiti vrijednost decimalnog dijela realnog broja  $r$ ?

- **A.** `d = r - math.trunc(r);`
- **B.** `d = r - round(r);`
- **C.** `d = round(r) // math.trunc(r);`
- **D.** `d = round(r) % math.trunc(r);`

Koja će biti vrijednost varijable b nakon izvođenja sljedećeg dijela programa?

```
a = 4
```

```
b = 5
```

```
b = math.sqrt(b*5) - 4*a
```



Koji će brojevi biti ispisani nakon izvođenja sljedećeg programskog odsječka?

```
m = 5
while m < 10:
    m = m - 2
print(m)
```

Koja će biti vrijednost varijable a nakon izvođenja sljedeće naredbe?

```
a = 7 * 5 % 12 // 2
```